تصوير ابو عبدالرحمن الكردي

MMITMENT FOR THE ENVIRONMENT

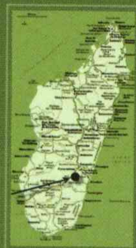
BEAL COMMITMENT FOR THE ENVIRONMENT

خرید
1 طناب
=
کاشت
1 درخت

با خرید هر طناب، یک درخت بکارید.

100.000 درخت در دو سال

BEAL درنظر دارد طی دو سال آینده با مشارکت سازمان غیرانتفاعی Wood en Stock، اقدام به کاشت بیش از 100.000 راس درخت در ماداگاسکار نماید. BEAL به ازای هر طناب فروخته شده، یک درخت در حاشیه پارک ملی Andringitra واقع در بخش جنوبی این جزیره خواهد کاشت.



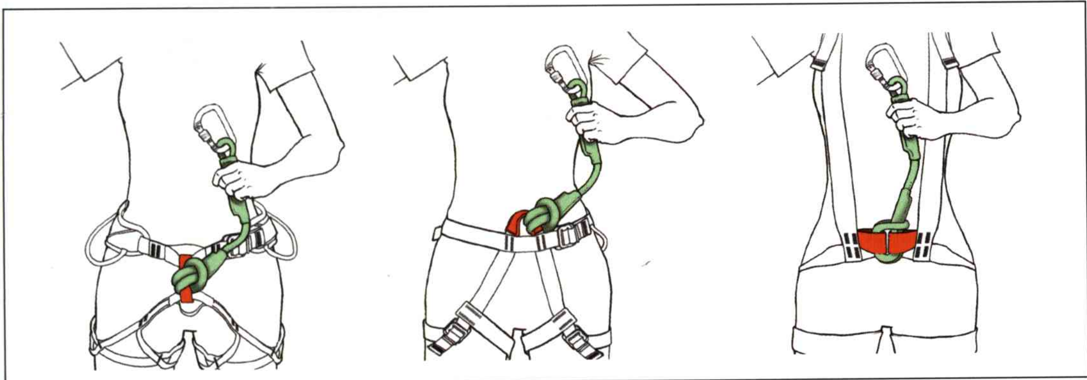
این ابتکار با نمایش روی هر یک از برگه های متصل به طناب در مراحل مختلف فروش مورد تاکید قرار خواهد گرفت. همچنین برای کسب اطلاعات بیشتر می توانید به نشانی www.beal-environment.info مراجعه نمایید. این ابتکار جدید نشان دهنده تعهد BEAL نسبت به حفظ محیط زیست برای نسل های آینده علاقمندان به طبیعت می باشد.

THE DYNAMIC BEAL COMPANY

3 700288 216144

منتدي اقرأ الثقافي
www.iqra.ahlamontada.com

10 نحوه اتصال لنیارد به هارنس



11 نحوه آماده شدن برای فرود

1

صعود کننده به وسیله لنیارد به تکیه گاه متصل می باشد.

2

بخشی از طناب از داخل حلقه فرود عبور می کند. گره 8 شکل به این قسمت طناب ایجاد می شود.

3

گره زده شده روی این بخش از طناب با استفاده از کارابین قفل شونده به حلقه حمایت هارنس متصل می شود. از ایمنی و بسته بودن قفل کارابین اطمینان حاصل کنید.

4

گره اولیه مورد استفاده برای صعود از هارنس باز می شود.

5

OK
?

OK

صعود کننده از حمایت کننده می خواهد تمامی طناب های شل سیستم را جمع کند. ارتباط کلامی اهمیت بسیاری دارد.

6

صعود کننده فقط در صورت آماده بودن حمایت کننده، لنیارد را باز می کند.

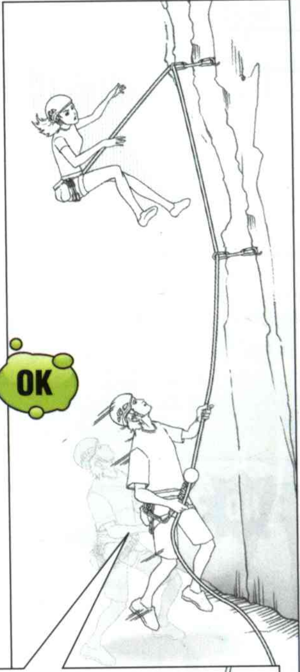
7

حمایت کننده باید از وجود گره در انتهای طنابی که در دست و نزدیکی وی قرار دارد، اطمینان حاصل نماید.

9 نحوه حمایت

فردی که مسئول حمایت می باشد باید به طور دائم هوشیار بوده و مراقب فرد صعود کننده باشد. حمایت کننده باید هر دو دست را روی طناب و ابزار حمایت نگه دارد.
حمایت دینامیک بدین معناست که حمایت کننده برای اطمینان از سقوط آرام و حداقل شدن نیروی ضربه وارده بر سیستم در هنگام سقوط به سمت بالا بپرد.

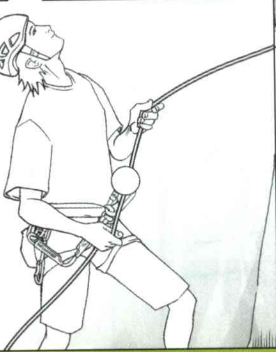






در صورت سقوط، حمایت کننده می تواند برای حداقل شدن نیروی ضربه وارد بر سیستم به سمت بالا بپرد.





حمایت کننده هوشیار است: پیوسته مراقب صعود کننده باشید.



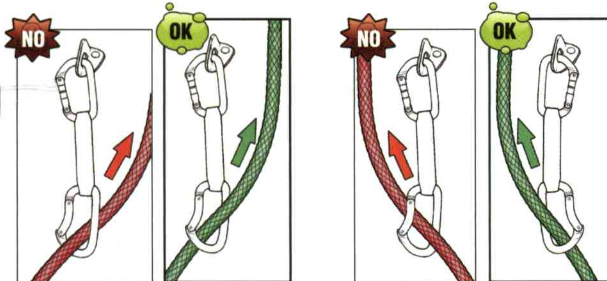
حمایت کننده نسبت به دیواره و مسیر طناب فاصله زیادی دارد که این امر ممکن است باعث آسیب دیدن حمایت کننده و صعود کننده شود.





در صورت سقوط، حمایت کننده نمی تواند برای حداقل شدن نیروی ضربه وارد بر سیستم به سمت بالا بپرد.

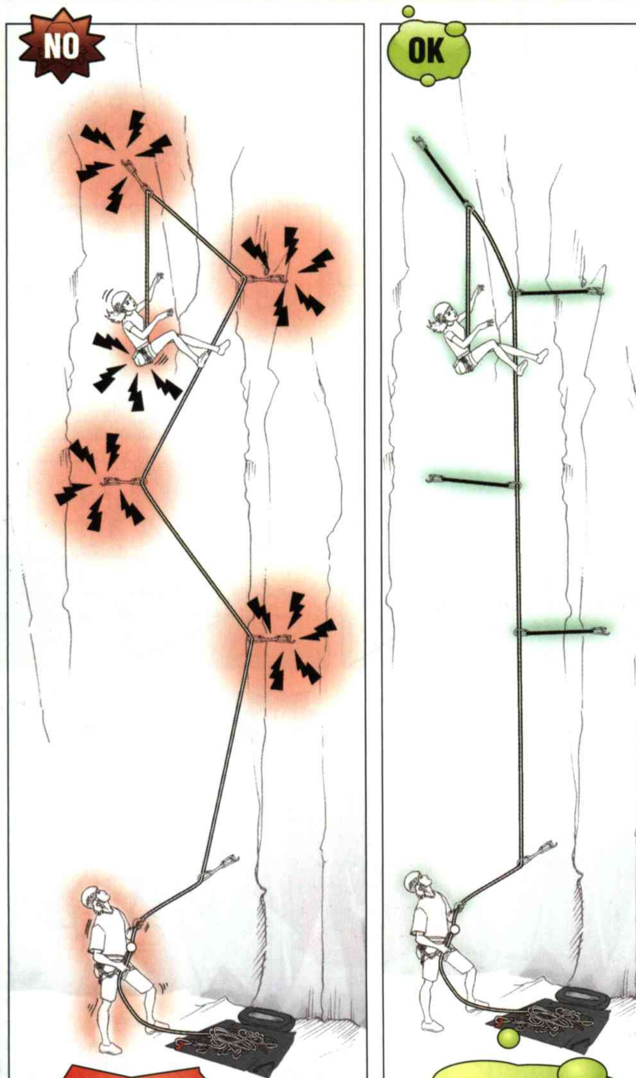
6 چگونگی اتصال مناسب به حمایت های میانی



7 نحوه کنترل نیروی ضربه با استفاده از تک طناب

شاهو لوازم کوهنوردی
سنندج، پاسداران، پاساژ مروارید
تلفن: ۳۲۲۴۳۸۳

در صورت استفاده از تک طناب، موقعیت حمایت های میانی حیاتی است. به منظور حداقل نمودن نیروی ضربه در سرتاسر سیستم و جهت اطمینان از روانی حرکت طناب، مسیر طناب از بالا تا پایین باید تا حد امکان مستقیم باشد. به این ترتیب، اصطکاک کاهش یافته و در صورت سقوط، ایمنی صعود کننده افزایش می یابد.

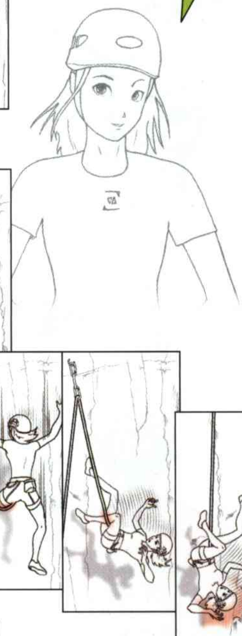


8 نحوه کنترل طناب حین صعود

وضعیت طناب هنگام صعود کاربر اهمیت بسیاری دارد. مسیر طناب در بین حمایت های میانی باید همواره آزاد و عاری از هر گونه سایش یا درگیری با سنگ باشد. طنابی که پشت ساق یا دور پای کاربر گیر کرده باشد ممکن است باعث چرخیدن وی حین سقوط گردد.





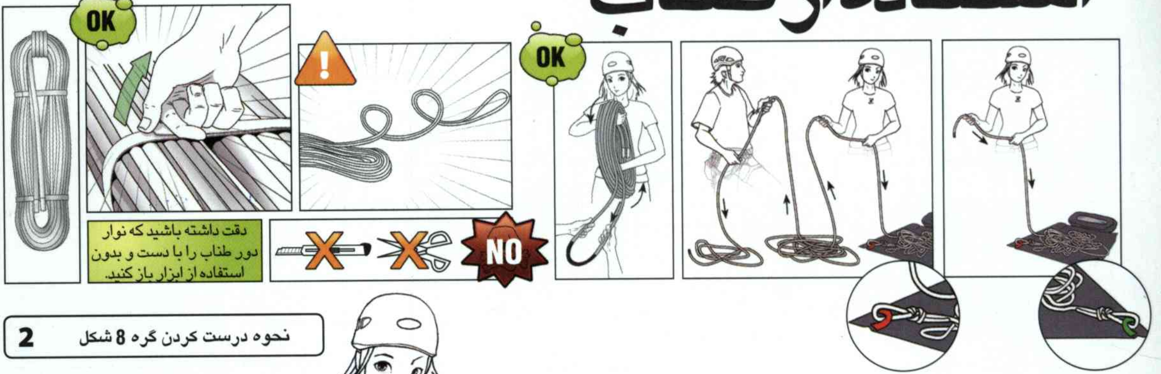




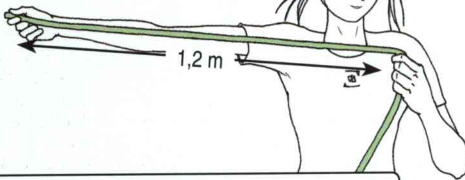


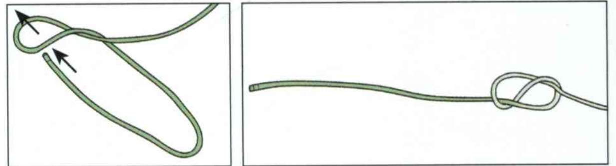
راهنمای عملی استفاده از طناب

1 نحوه بازکردن طناب جدید برای اولین بار

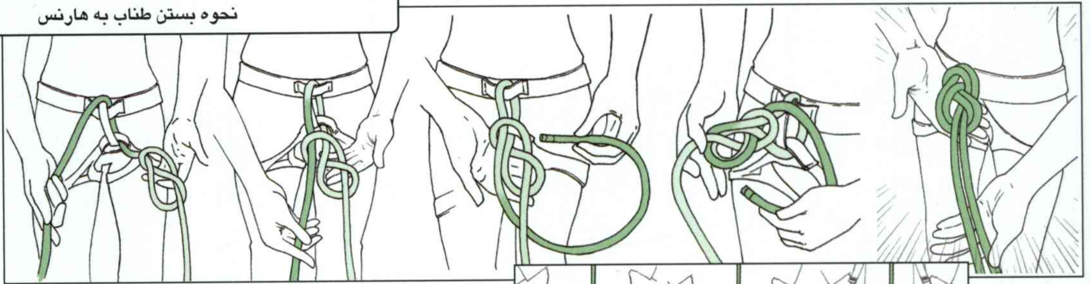


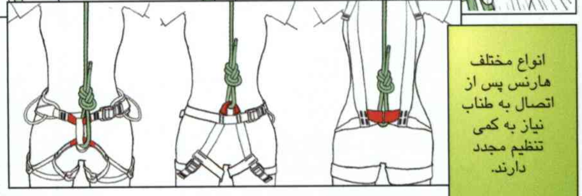
2 نحوه درست کردن گره 8 شکل





3 نحوه بستن طناب به هارنس

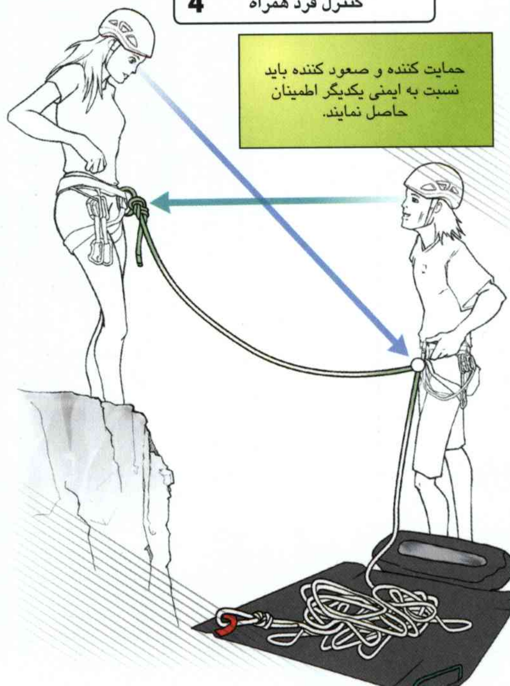




انواع مختلف هارنس پس از اتصال به طناب نیاز به کمی تنظیم مجدد دارند.

4 کنترل فرد همراه

حمایت کننده و صعود کننده باید نسبت به ایمنی یکدیگر اطمینان حاصل نمایند.



5 نحوه حمایت در سطح پایین



حمایت کننده مسئول اطمینان از ایمنی صعود کنندگان به ویژه پیش از اولین اسلینگ می باشد.

آنچه باید درباره طناب ها بدانیم

چگونه ویژگی های طناب خود را بهتر بشناسیم؟

تعداد سقوط ها

طبق استاندارد، هر تک طناب باید 5 سقوط پیاپی با وزن 80 کیلوگرم ، هر نیم طناب 5 سقوط پیاپی با وزن 55 کیلوگرم و هر طناب دو قلو 12 سقوط پیاپی با وزن 80 کیلوگرم (با احتساب وزن وارده بر هر دو رشته) را با فاکتور سقوط 1.77 تحمل کنند.
تعداد سقوط های مندرج در برگ مشخصات فنی طناب نباید از ضعیف ترین نتیجه به دست آمده در آزمایشگاه تایید کننده ، بالا تر باشد.

افزایش طول دینامیک

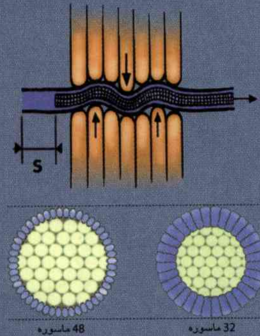
افزایش طول عبارت است از کشیدگی طناب در امتداد خود بر اثر نخستین سقوط آزمایشیUIAA که این افزایش باید کمتر از %40 باشد.

افزایش طول استاتیک

مقدار افزایش طول طناب در صورت وارد آمدن وزنی معادل 80 کیلوگرم نباید برای تک طناب از %10 ، برای نیم طناب از %12 درصد و برای طناب دو قلو از %10 درصد (هر دو رشته با هم) تجاوز کند.

تعداد رشته های پوسته طناب (تعداد ماسوره ها)

پوسته طناب دربرگیرنده و محافظت کننده هسته طناب و بخش قابل رویت آن می باشد. پوسته طناب از تعدادی رشته تابیده شده تشکیل شده که هر دسته از این رشته ها از یک ماسوره خارج می شود. در طناب هایی با قطر یکسان، تعداد زیاد ماسوره باعث بهبود ویژگی های دینامیکی طناب شده و تعداد کمتر آن، مقاومت طناب را در برابر ساییدگی افزایش می دهد. بنابراین، می توان برای دستیابی به عملکرد دینامیکی بهتر، تک طنابی با 48 ماسوره (TOP GUN II) انتخاب کرد و یا جهت حداکثر شدن مقاومت طناب در برابر ساییدگی از تک طنابی با 32 ماسوره با رشته های ضخیم تر (Wall Master V) استفاده نمود.



لغزش پوسته طناب

پوسته و هسته طناب دو بخش مستقل بوده و در صورت عدم سازگاری دقیق و کامل، جابجا شده و روی یکدیگر می لغزند.
در این حالت، پوسته طناب تغییر شکل داده و به تدریج تحت تاثیر ابزارهای فرود برجسته شده و نقاطی توخالی و برآمده در اطراف هسته طناب به وجود خواهد آمد که این نوع تغییر در طناب، اثر ضربه نامیده می شود. پدیده مذکور به ویژه هنگام فرودهای سریع، صعودهای قرقره ای و یا بروز شوک های شدید باعث تسریع فرسایش طناب شده و احتمال خطر جمع شدن پوسته طناب در ابزارهای فرود یا حمایتی را افزایش می دهد.

نیروی ضربه

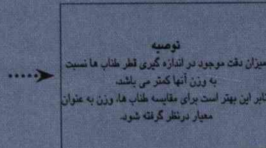
مقادیر استاندارد:

• تک طناب: نیروی ضربه در اولین مهار سقوط با فاکتور 1.77 و وزن 80 کیلوگرم باید کمتر از 12kN باشد.
• نیم طناب: نیروی ضربه در اولین مهار سقوط با فاکتور 1.77 و وزن 55 کیلوگرم باید کمتر از 8kN باشد.
• طناب دوقلو: نیروی ضربه در اولین مهار سقوط با فاکتور 1.77 و وزن 80 کیلوگرم (بر روی هر دو رشته طناب با هم) باید کمتر از 12kN باشد.

نیروی ضربه مندرج در برگ مشخصات فنی طناب نباید از ضعیف ترین نتیجه به دست آمده در آزمایشگاه تایید کننده ، پایین تر باشد.

قطر و وزن

عمر مفید طناب های قطور معمولا طولانی تر از دیگر طناب ها می باشد. با این وجود، این طناب ها سنگین تر بوده و برای استفاده چندان مطلوب نمی باشند. در مسیرهایی که وزن و حرکت روان طناب اهمیت دارد ، استفاده از طناب هایی با قطر کمتر ارجح می باشد. عملکرد کلی طناب ها عبارت است از وجود توازن میان وزن و خاصیت دینامیک آن.



رکورد اعجاب انگیز نیروی ضربه

به استثنای طناب Wall Master V که دارای ویژگی های خاصی می باشد، تمامی تک طناب ها و نیم طناب ها به ترتیب دارای حداکثر نیروی ضربه ای حدود 7 kN و 5 k می باشند.
با این وجود، کیفیت طناب های BEAL بسیار فراتر از استاندارد مذکور می باشد، زیرا پس از انجام تعدادی آزمون سقوط پیاپی، نیروی ضربه طناب های BEAL همچنان از استاندارد تعریف شده برای نخستین سقوط تجاوز نمی کند! باور این امر که طناب بعد از هر سقوط خواص دینامیک خود را از دست ندهد غیر ممکن به نظر می رسد، اما BEAL تنها مجموعه ای است که این مسئله غیر قابل باور را امکان پذیر کرده و تضمین می نماید!

عملکرد بسیار بالاتر از حد استاندارد

در آزمایشات دینامیکی انجام شده در برج شبیه ساز سقوط که به طور کلی آزمون UIAA نامیده می شود، دو مورد زیر باید در استاندارد طناب های دینامیک درنظر گرفته شوند:
- طناب ها باید قادر به تحمل حداقل 5 سقوط پیاپی در فاصله زمانی 5 دقیقه باشند؛
- حداکثر نیروی ضربه ثبت شده برای نخستین سقوط باید کمتر از 12kN برای تک طناب ها و 8kN برای نیم طناب ها باشد.

وزن (جذب جرم توسط نیروی جانبه زمین) نیرویی است که می توان آن را بصورت زیر بیان نمود:

یک کیلوگرم نیرو = 1daN
یک صد کیلوگرم نیرو = 1kN

گارانتی BEAL

از این پس، BEAL نتایج به دست آمده در آزمایشگاه های خود را برای آزمون UIAA گارانتی می کند. برای بیان نتایج بدست آمده در آزمایشگاه (لطفا به برگه مشخصات فنی مراجعه کنید)، در زمان تولید، ابتدا نتایج گارانتی شده BEAL بر روی برگه مشخصات فنی درج خواهد شد.
نتایج فوق، کمتر یا برابر با پایین ترین نتیجه بدست آمده در آزمون UIAA می باشند.

برتری کلیه طناب های BEAL نسبت به استانداردهای موجود از نظر تعداد سقوط

- سبک ترین طناب با کاربرد حرفه ای: تحمل 6 تا 8 سقوط
- طناب های کلاسیک: تحمل 10 تا 11 سقوط
- طناب های سنگین: تحمل 16 تا 17 سقوط



گارانتی BEAL
نتیجه بدست آمده در آزمایشگاه



توجه !
تعداد سقوط های ذکر شده برای تک طناب ها و نیم طناب ها را نمی توان به صورت مستقیم با یکدیگر مقایسه نمود زیرا وزن درنظر گرفته شده در آزمون ها متفاوت می باشد.

القاء مستمر حرارت جهت متجانس نمودن رشته ها در سراسر طول طناب

نوار وسط طناب نشان دهنده نام ، قطر ، نوع ، شماره استاندارد و سال تولید طناب می باشد.

ساختار ویژه هسته طناب با دارا بودن رشته های کوچک متعدد باعث تضمین نیروی ضربه بسیار پایین می شود.

فرآیند رنگرزی مستمر

تعادل در نحوه تابیده شدن رشته ها

نوع طناب
تک طناب (1)
نیم طناب (1/2)
طناب دوقلو

BEAL
CE0120
8,6 mm
100 m
Golden Dry

نام تولید کننده
شماره اختصاصی IdN
گزینه
طول طناب
قطر طناب
کد راهنما
مطابقت با استاندارد اروپا

فرآیند کاهش حجم طناب: ترکیب هسته و پوسته طناب که ابتکار شرکت BEAL می باشد.

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09

رشته رنگی داخل طناب بیانگر سال تولید آن می باشد.

U.I.A.A. APPROVED
CE

نیاز به آموزش
تخصصی
جهت کاربری

آنچه باید درباره طناب ها بدانیم

فاکتور سقوط



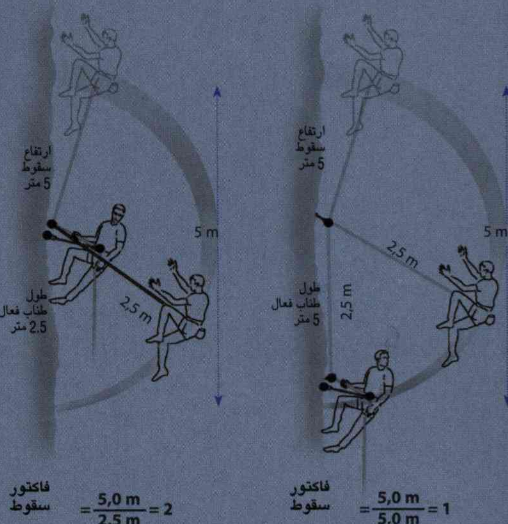
فاکتور سقوط، تعیین کننده میزان شدت سقوط می باشد: هر چه مقدار فاکتور سقوط بالاتر باشد، شدت سقوط بیشتر خواهد بود. مقدار فاکتور سقوط در شرایط صعود بین 0 و 2 می باشد که عدد مورد نظر را می توان با تقسیم ارتفاع سقوط بر طول طناب استفاده شده (طناب بین حمایت کننده و صعود کننده) محاسبه نمود.
میزان شدت سقوط، تابع ارتفاع سقوط نبوده بلکه تابعی از نسبت موجود می باشد، زیرا هر چه طناب فعال طویل تر باشد طول بیشتری از طناب برای جذب نیروی سقوط کشش پیدا می کند.
در فاکتور سقوط نظری، چنین فرض می شود که به منظور جذب یکسان انرژی در طول طناب، هیچ گونه اصطکاکی بین حمایت کننده و بالاترین کارابین وجود ندارد.



کمی فیزیک!

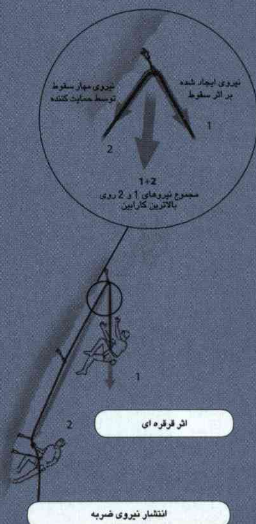
محاسبه نیروی ضربه (F)

$$f = \frac{\text{ارتفاع سقوط}}{\text{طول طناب فعال}}$$



توجه
به وضعیت بالاترین حمایت میانی
اثر قرقره ای

در هنگام سقوط، کارابینی که در بالاترین موقعیت قرار دارد، نیروی ضربه ایجاد شده توسط صعود کننده و همچنین نیروی مهار سقوط تولید شده به وسیله حمایت کننده را تحمل می نماید. ترکیب این دو نیرو با یکدیگر اثر قرقره ای نامیده می شود. به دلیل وجود اصطکاک بین طناب و کارابین های موجود در طول مسیر، نیروی وارد شده به حمایت کننده کمتر از نیروی ضربه وارده به بدن صعود کننده می باشد. در نتیجه، نیروی وارد شده بر بالاترین کارابین در حدود 1.6 برابر نیروی وارده به بدن صعود کننده می باشد!



نیروی ضربه



در صورت سقوط کاربر، انرژی حاصله باید به وسیله سیستم حمایت و به ویژه طناب، جذب گردد . در صورتی که طناب جاذب انرژی خوبی باشد، شدت ضربه وارده به سنگ نورد کاهش خواهد یافت. نیروی وارد شده به بدن سنگ نورد در لحظه مهار سقوط، نیروی ضربه نامیده می شود.
مقدار این نیرو به فاکتور سقوط ، وزن کاربر و ظرفیت جذب انرژی طناب بستگی دارد.

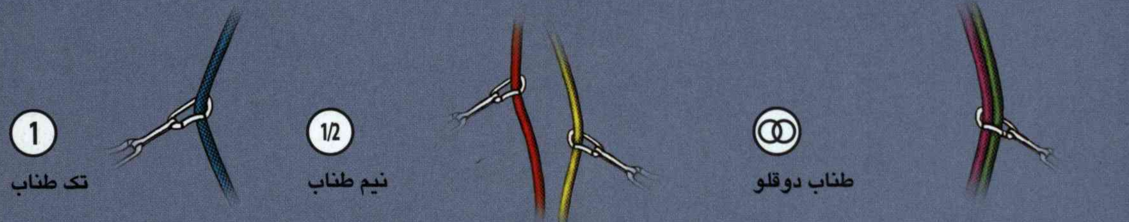
حداکثر نیروی ضربه

کلیه طناب های کوه نوردی براساس حداکثر نیروی ضربه طبقه بندی می شوند. نیروی ضربه طناب ها در آزمایشگاه و تحت شرایط بسیار سخت اندازه گیری می گردد. کاربر ممکن است هرگز حین صعود با چنین شرایطی (مانند سقوط یک وزنه فلزی، تکیه گاه ثابت و شرایط حمایت استاتیک) مواجه نشود. بنابراین، مقدار نیروی ذکر شده در برگه مشخصات فنی به این ترتیب محاسبه می شود.
در چنین شرایطی، تمامی انرژی ناشی از سقوط، توسط طناب جذب شده و عواملی مانند اصطکاک، هارنس کاربر و یا تغییر شکل بدن انسان نقشی در جذب این انرژی ندارند. در نتیجه، انرژی یاد شده به صورت مستقیم به طناب منتقل می گردد.

افزایش تصاعدی نیروی ضربه در اثر استفاده زیاد

در صعودهایی که با سقوط های پیاپی همراه می باشد، ظرفیت دینامیک طناب کاهش یافته و نیروی ضربه آن افزایش می یابد.

انواع طناب های دینامیک کدامند؟



طناب دوقلو: این نوع طناب همواره به صورت دو رشته موازی در کنار یکدیگر استفاده شده و صعود کننده هر دو رشته طناب را در داخل یک کارابین می اندازد. مزیت این نوع طناب نسبت به تک طناب ها، امکان فرود بلند به اندازه طول صعود می باشد. این طناب ها نسبت به نیم طناب ها سبک ترهستند، اما نمی توان رشته ها را به صورت جداگانه در داخل کارابین قرارداد.

نیم طناب: این طناب از دو رشته تشکیل شده و صعود کننده باید هر دو رشته آن را گره زده و هر رشته را به یک حمایت میانی متصل کند که این کار باعث کاهش شکست طناب در طول مسیر صعود می گردد. نیم طناب ها برای کوه نوردی و صعودهای چند طول طنابه که فرود در آن الزامی است، گزینه بسیار مناسبی می باشد. این طناب در مسیرهای دارای حمایت های میانی نا مطمئن، به ویژه یخ نوردی، کاربرد بسیاری دارند، زیرا در هنگام سقوط، کاربر ابتدا روی یک رشته سقوط کرده وسپس نیرو به رشته دیگر وارد می شود، به این ترتیب، نیروی ضربه حاصله کاهش می یابد. به علاوه، این طناب ها در صورت ریزش سنگ یا سقوط در مسیرهای تیغه ای، ایمنی بیشتری برای کاربران ایجاد می نمایند. به منظور کاهش شکست طناب و در نتیجه، کاهش فاکتور سقوط می توان رشته های طناب را به صورت جداگانه به کارابین متصل نمود.

تک طناب: این طناب به صورت تک رشته مورد استفاده قرار می گیرد. این طناب ها برای صعود در مسیرهای دشوار نسبتا مستقیم و صعودهایی که در آن نیاز به فرود به اندازه طول طناب نباشد، بهترین گزینه است. کاربری عمده این طناب ها در سنگ نوردی است.

طناب راهپیمایی: این نوع طناب را نمی توان به عنوان چهارمین گونه طناب ها دسته بندی نمود. طناب موسوم به راهپیمایی یکی از رشته های طناب دوقلو می باشد. لازم به ذکر است که در آلمان، کوه پیمایان باید حداقل یک رشته از نیم طناب را جهت ایمنی همیشه همراه داشته باشند.



جهت کسب اطلاعات بیشتر: www.beal-planet.com

SPELENIUM LINE

محصولی ویژه که نیازهای غارنوردان را به طور کامل پوشش داده و تعادلی میان انعطاف پذیری و مقاومت در برابر سایش برقرار می نماید.

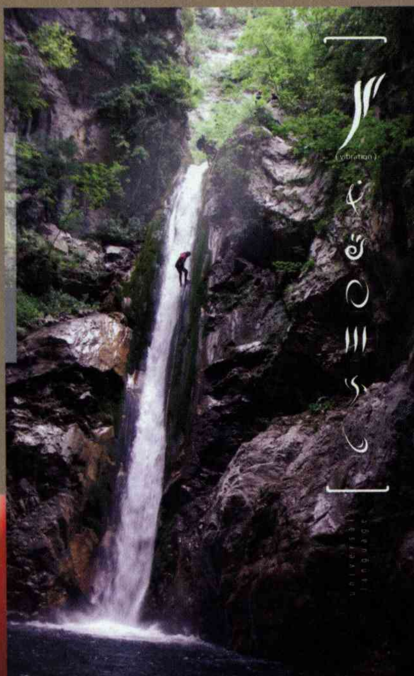
SPELENIUM GOLD 9,5 mm

این طناب دارای خاصیت کشسانی بسیار کم (2%) و عملکردی استاتیک می باشد که این خصوصیات برای صعودهای طولانی بر روی طناب (صعود میمونی) اهمیت بسیاری دارد.

ANTIPODES 8 mm

این طنابچه فرعی مطابق استانداردEN564 تهیه شده است.
این محصول با ویژگی های طناب سبک غارنوردی نوع L که توسط فدراسیون غارشناسی فرانسه (FFS) معرفی شده، مطابقت داشته و جهت غارنوردی توسط تیم های متخصص قابل استفاده می باشد.





10,4

PRO CANYON

EN 1891 B

مقاومت گسیختگی



2100 daN(kg)

تعداد سقوط با فاکتور 1



10 (80 kg)

میزان کش آمدگی با وزنه 50/150 kg



4,8 %

وزن هر متر



68 g

درصد حجم پوسته



43 %

میزان آب رفتگی

AQUA'TECH 9 mm NEW

این طناب بسیار سبک نوع B برای استفاده در دره نوردی طراحی شده است. به دلیل نوع ساختار ویژه این طناب، خاصیت انعطاف پذیری آن در طول زمان تغییر نکرده و به همین دلیل استفاده از آن آسان می باشد.
این طناب تنها در طول های 40، 70 و 100 متری عرضه می شود.
طول طناب ها حتی پس از آب رفتگی تضمین می گردد.

AQUALINE 9,5 mm

طناب سبک نوع B برای دره نوردی فنی؛ خاصیت کشسانی کم (2.4%) این طناب، آن را برای فرودهای بلند بر روی یک رشته متناسب نموده است.

PRO CANYON 10,4 mm

این طناب نیمه استاتیک برای استفاده گروهی در دره نوردی طراحی شده است. پوسته ضخیم این طناب، آن را در برابر سایش بسیار مقاوم ساخته اما ویژگی متمایز آن انعطاف پذیری دائمی طناب علی رغم پوسته ضخیم آن می باشد که این امر باعث سهولت استفاده و قرار دادن آن در کوله جهت حمل می باشد.



SPELENIUM LINE

	9 mm	9,5 mm Gold	10 mm	10,5 mm	8 mm
	EN 1891 B	EN 1891 B	EN 1891 A	EN 1891 A	EN 564
مقاومت گسیختگی 	1900 daN(kg)	1800 daN(kg)	2500 daN(kg)	2800 daN(kg)	1800 daN(kg)
تعداد سقوط با فاکتور 1 	8 (80 kg)	5 (80 kg)	6 (100 kg)	15 (100 kg)	2 (80 kg)
میزان کش آمدگی با وزنه 50/150 kg 	3,6 %	2 %	4,1 %	3,7 %	6,5 %
وزن هر متر 	51 g	55 g	61 g	67 g	41 g
درصد حجم پوسته 	43 %	40 %	41 %	38 %	41 %

AQUA'TECH 9

EN 1891 B

مقاومت گسیختگی



1900 daN(kg)

تعداد سقوط با فاکتور 1



8 (80 kg)

میزان کش آمدگی با وزنه 50/150 kg



3,6 %

وزن هر متر



51 g

درصد حجم پوسته



43 %

AQUALINE 9,5

EN 1891 B

مقاومت گسیختگی



1900 daN(kg)

تعداد سقوط با فاکتور 1



5 (80 kg)

میزان کش آمدگی با وزنه 50/150 kg



2,4 %

وزن هر متر



55 g

درصد حجم پوسته



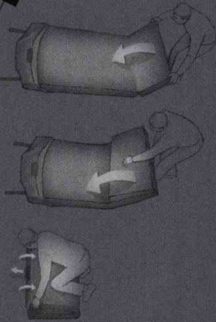
40 %



DOUBLE AIR BAG



BIG AIR BAG



امتیازات:
• فوم متراکم سه لایه متناسب با میزان ارتفاع مورد نظر کاربر جهت پرش
• کناره های تقویت شده
• امکان تبدیل بند قابل جدا شدن به تسمه شانه
• تهویه های جانبی
• قابلیت تغییر میزان جذب نیرو (Verso Concept)

امتیازات:
• بهینه سازی سهولت سقوط از ارتفاع های مختلف با فوم متراکم سه لایه
• کناره های تقویت شده
• امکان تبدیل بند قابل جدا شدن به تسمه شانه
• تهویه های جانبی
• قابلیت تغییر میزان جذب نیرو (Verso Concept)

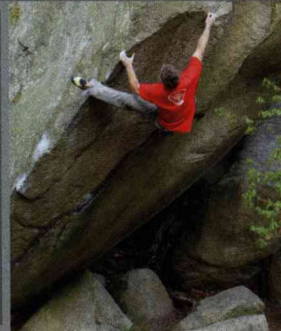
VERSO
CONCEPT
www.beal-planet.com



hard side
Landing 30 mm
Absorption 50 mm
Verso 10 mm
soft side

hard side
Landing 10 mm
Absorption 50 mm
Verso 30 mm
soft side



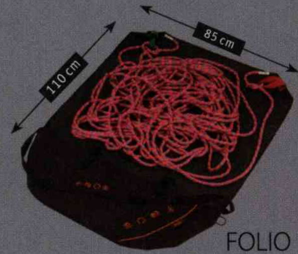




COMBI



COMBI CLIFF



FOLIO



ASSURE

ASSURE MAX



NEW

ANTIBACTERIAL



ROPE CLEANER

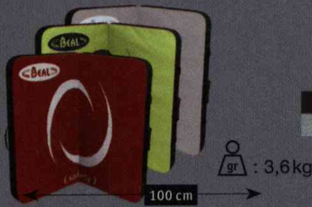


ROPE BRUSH



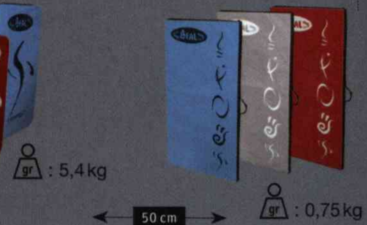
ROPE MARKER

basic line



Landing 40 mm
Absorption 40 mm







NEW

AIR LIGHT

امتیازات:

• فوم فشرده دو لایه
• امکان حمل به سه روش
• سبک

NEW

TRIPLE AIR LIGHT

امتیازات:

• فوم فشرده دو لایه
• امکان حمل به سه روش
• تسمه متصل به کناره تشک برای جلوگیری از سر خوردن
• سبک

50 cm
95 cm

NEW

ADDITION PAD

تشک اضافی که در هنگام سقوط میزان ایمنی کاربر را افزایش می دهد. فوم بسیار متراکم این تشک پاها را در برابر ریشه های درختان و سنگ ریزه های موجود در زیر تشک محافظت می نماید. به سادگی تا شده و در داخل Air Bag و Air Light قرار می گیرد.

توجه: این محصول تشک ویژه جذب نیروی ناشی از برخورد نمی باشد.



NEW



MONSTER COCOON



COCOON CLIC CLAC



PURE GRIP CHALK STATION STRAP X BALL-IT WARM-UP



MAXI COCOON

تجهیزات ویژه





TRAIL LINE Dyneema 7,3 mm

طنابچه بالاکشی و فرود؛ بسیار سبک با خاصیت کشیدگی اندک جهت تسهیل آزادسازی طناب اصلی فرود از کارگاه

هشدار: این طنابچه یک طناب فرعی بوده و نباید به عنوان طناب ایمنی استفاده شود .در هنگام فرود می توان از این طنابچه به عنوان یک ابزار کمکی برای پایین کشیدن تک طنابی که به صورت مناسب تجهیز و نصب شده، استفاده نمود.

کاربرد:
طنابچه بالاکشی و فرود

امتیازات:
- بسیار استاتیک
- سبک
- موجود در اندازه های 50 و 60 متری

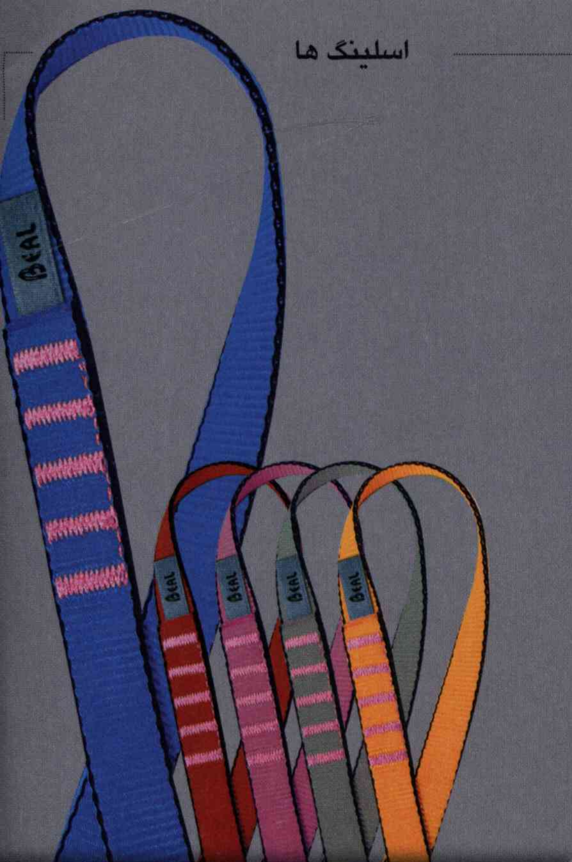


: 50g

RINGO

حلقه بسیار سبک با قابلیت باز شدن که می توان مقدار قابل ملاحظه ای از طناب اضافی کارگاه را بر روی آن آویزان نمود. راه حلی برای پایان بخشیدن به مشکل لاخ و گیر کردن طناب اضافی در کارگاه و سنگ ها و شاخه های موجود در مسیرهای صعود.

اسلینگ ها



30/40/50/60/75/100/120/150/175 cm

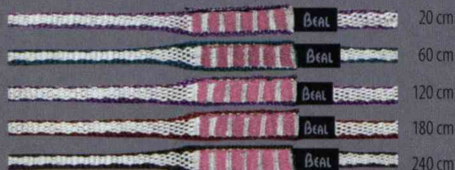
اسلینگ مسطح 18 mm



اسلینگ لوله ای 16 mm



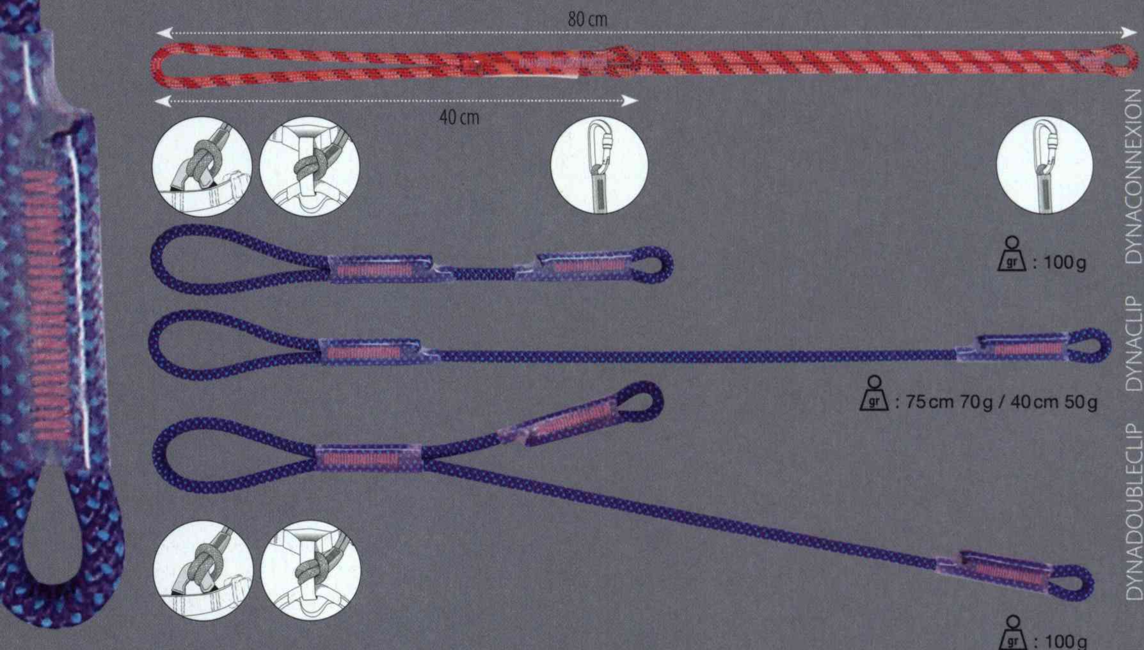
اسلینگ لوله ای 26 mm



اسلینگ DYNEEMA 6 mm



اسلینگ DYNEEMA 10 mm



DYNACONNEXION

این اسلینگ که از یک طناب دینامیک با سر دوخته شده تهیه گردیده، برای اتصال ایمن به میانی ها و تسهیل مانورهای قبل از فرود و همچنین بزرگ تر کردن نقطه تکیه گاه هنگام صعود مورد استفاده قرار می گیرد. این محصول توسط André Laperrière از فدراسیون سنگ نوردی و کوه نوردی کبک، طراحی شده است.

کاربرد:
سنگ نوردی / کوه نوردی / دره نوردی

امتیازات:
- مقاومت: 2200 daN(kg)
- بسیار کم حجم
- دینامیک

DYNACLIP

این لنیارد که از یک طناب دینامیک با سر دوخته شده تهیه گردیده، برای اتصال به تکیه گاه ها با ایمنی 100% مورد استفاده قرار می گیرد. این لنیارد نسبت به اسلینگ های تسمه ای دوخته شده متداول دارای عملکرد دینامیک بسیار مطلوب تری می باشد. موجود در دو اندازه: 40 و 75 سانتی متر

کاربرد:
سنگ نوردی / کوه نوردی / دره نوردی
مقاومت: 1500 daN(kg)

امتیازات:
- سبک
- دینامیک
- کم حجم

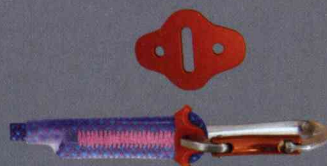
DYNADOUBLECLIP

این لنیارد دو شاخه که از یک طناب دینامیک با سر دوخته شده تهیه گردیده، برای اتصال ایمن به میانی ها و تسهیل مانورهای قبل از فرود مورد استفاده قرار می گیرد. طول های استاندارد: 40 و 75 سانتی متر

کاربرد:
سنگ نوردی / کوه نوردی / دره نوردی
مقاومت: 1500 daN(kg)

امتیازات:
- سبک
- دینامیک
- کم حجم.

PINCH



سیستم نگهدارنده کارابین در انتهای لنیارد طنابی یا تسمه ای؛ این ابزار از جنسی ویژه و سخت تهیه شده که مقاومت آن را در برابر سایش و تماس با سنگ تضمین می نماید.

	Dynaclip	Dynadoubleclip	Dynaconnexion	Classical tape sling	Dyneema tape sling
نیروی ضربه با فاکتور 1 و وزن 80 کیلوگرم	6,2 kN	6,2 kN	6,2 kN	11 kN	>15 kN
تعداد سقوط ها با فاکتور 1 و وزن 80 کیلوگرم	>20	>20	>20	4-8	0-1
نیروی ضربه با فاکتور 2 و وزن 80 کیلوگرم	9,5 kN	9,5 kN	9,5 kN	>15 kN	>15 kN
تعداد سقوط ها با فاکتور 2 و وزن 80 کیلوگرم	8	8	15	0-2	0

جهت کسب اطلاعات بیشتر: www.beal-planet.com

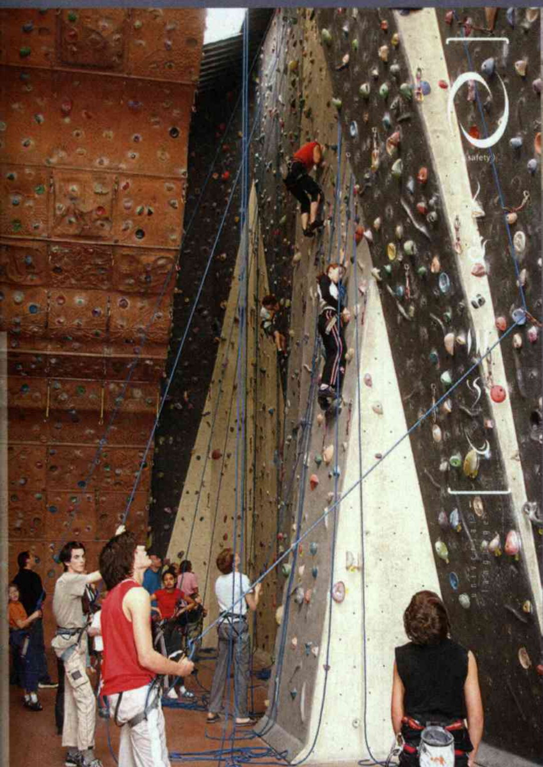


AERO-CLASSIC

هارنس قابل تنظیم کلاسیک با سگک های اتوماتیک جهت تنظیم حلقه های دور ران، برای اطمینان از تنظیم حلقه اتصال طناب در وسط بدن، یک سیستم لغزش هوشمند جایگزین دو سگک معمولی واقع در روی کمربند شده است. این سیستم با حرکت تسمه داخل کمر، هارنس را تنظیم می کند.

امتیازات:
- چهار حلقه نصب ابزار
- سبک و قوی

کاربرد:
موارد استفاده متعدد در صعودهای کلاسیک











AERO-TEAM III

این هارنس بسیار سبک جهت استفاده در فعالیتهای خارج از سالن از جمله کوه نوردی و پیمایش یخچال به ویژه جهت افراد کم سن طراحی شده است . قابل استفاده توسط افراد مختلف با سایزها ی متفاوت از XS تا XL .

امتیازات:
- دارای فوم روی حلقه های ران و کمربند جهت راحتی کاربر
- دو حلقه نصب ابزار
- دارای سگک های قفل شونده اتوماتیک که جهت ایجاد ایمنی بیشتر با یک تسمه به یکدیگر بسته شده اند (قفل ایمنی کودک)

کاربرد:
کودکان و مراکز ورزشی



be
dynamic

DYNACLIP
P.24









AERO-CLASSIC

	سایز	gr.		
AERO-CLASSIC	تک سایز	490	65-115 cm	40-75 cm

AERO-TEAM III

	سایز	gr.		
AERO-TEAM III	تک سایز	300	60-100 cm	45-72 cm









AERO-CLIFF

هارنس سنگ نوردی غیر قابل تنظیم اما راحت به دلیل وجود کمربند بزرگ با تهویه مناسب
حلقه های دور ران کشی برای سهولت تنظیم آن

امتیازات:
- تهویه دو سویه کمربند
- سبک
- چهار حلقه نصب ابزار

کاربرد:
سنگ نوردی حرفه ای









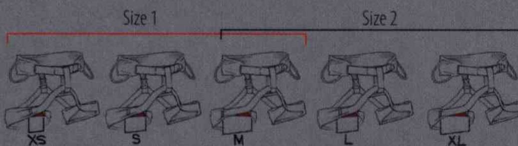
AERO-MOUNTAIN II

هارنس کوه نوردی باقابلیت تنظیم کامل، تنظیم اتوماتیک حلقه های دور ران؛ تهیه شده از جنس پلی استر تقویت شده با مقاومت استثنایی در برابر ساییدگی در محیط کوهستان

امتیازات:
- دارای دو گیره جهت نصب کارابین حمایل پیچ یخ
- چهار حلقه نصب ابزار و یک حلقه حمایت در پشت جهت خود حمایت و اتصال به تکیه گاه

کاربرد:
کوه نوردی و فعالیت های چند منظوره





be
dynamic

DYNACLIP
P.24









AERO-CLIFF

	سایز	gr.		
AERO-CLIFF	XS	310	65-75 cm	44-49 cm
AERO-CLIFF	S	320	70-80 cm	49-54 cm
AERO-CLIFF	M	330	75-85 cm	54-59 cm
AERO-CLIFF	L	350	80-90 cm	59-64 cm

AERO-MOUNTAIN II

	سایز	gr.		
AERO-MOUNTAIN II	1	450	55-85 cm	40-60 cm
AERO-MOUNTAIN II	2	480	75-110cm	50-70cm











RANDO 8 mm

این طناب با وزنی معادل تنها 37 گرم بر متر، فضای کمی را اشغال می کند، اما با این وجود، قادر به جذب نیروی سقوط می باشد! ویژگی های خاص این نوع طناب، ایمنی کاربر را به هنگام کوه پیمایی یا پیمایش در برف پهنه ها و گذرگاه های شیب دار به وسیله اسکی تضمین می کند.

امتیازات:

• موجود در طول های 20، 30 و 48 متری ؛ دارای قسمت های علامت گذاری شده در هر 12 متر جهت سهولت اتصال

کاربرد:

پیمایش یخچال و کوه پیمایی حرفه ای

هشدار:

استفاده از این طناب در سنگ نوردی یا کوه نوردی به صورت تک طناب ممنوع می باشد.

PRO MOUNTAIN 8,8 mm

Pro Mountain 8,8 با دوام ترین نیم طناب موجود در بازار می باشد. در حقیقت، پوسته بسیار ضخیم این نوع طناب باعث مقاومت بسیار بالای آن در برابر سایش شده است. دوام عالی و وزن نسبتا کم این طناب، امتیازی برای کاربردهای حرفه ای و جمعی (راهنمایان کوهستان، تیم های نجات، باشگاه ها و ...) آن محسوب می شود.

به علاوه، برای کمک به انجام فرودهای کوتاه، این طناب در قسمت وسط علامت گذاری شده است (محدوده مشکی رنگ).

امتیازات:

• مقاومت در برابر سابیدگی
• استاندارد محدوده مشکی رنگ
• کنترل آسان

کاربرد:

مورد استفاده افراد حرفه ای





استفاده تک رشته

نیروی ضربه		
4,2 kN با وزن 80Kg روی تک رشته فاکتور 0.80	8,5 kN با وزن 80Kg روی دو رشته فاکتور 1.77	
تعداد سقوط		
5 با وزن 80Kg روی تک رشته فاکتور 0.80	12 با وزن 80Kg روی دو رشته فاکتور 1.77	
درصد حجم پوسته		
40 %	40 %	
وزن هر متر		
37 g	37 g	

Dry Cover



IDN





VERDON II 9 mm

نیم طناب کلاسیک با حداکثر ایمنی برای انواع مختلف صعود

امتیازات:

• مقاومت در برابر سابیدگی و لبه های تیز
• نیروی ضربه پایین + قدرت مهار سقوط های متعدد

کاربرد:

مسیرهای طولانی، صعودهای کلاسیک و پر مخاطره



8,8 PRO MOUNTAIN

(1/2)

نیروی ضربه

5,8 kN

تعداد سقوط

10

درصد حجم پوسته

44 %

وزن هر متر

47 g

Dry Cover

Golden Dry

IDN

9 VERDON II

(1/2)

نیروی ضربه

5,3 kN

تعداد سقوط

15

مقاومت روی لبه تیز

✓

درصد حجم پوسته

42 %

وزن هر متر

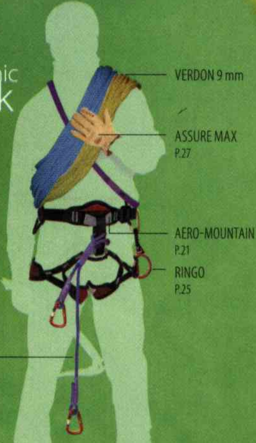
49 g

Dry Cover

Golden Dry

IDN

dynamic pack



ICE TWIN 7,7 mm

این طناب دوقلو (هر دو رشته باید داخل یک کارابین قرار بگیرند) برای مسیرهای یخی طراحی شده است! Ice Twin با دارا بودن نیروی ضربه 7.4 کیلونیوتن، برای صعودهای پرمخاطره به ویژه یخ نوردی مناسب می باشد. به این ترتیب، هر دو رشته این طناب که با هم در داخل یک کارابین قرار می گیرند در مقایسه با بهترین تک طناب ها نیز نیروی ضربه پایین تری دارند.

امتیازات:
- نیروی ضربه پایین
- قدرت مهار سقوط های متعدد
- فن آوری پوشش بسیار سخت (Golden Dry)

کاربرد:
مورد استفاده صعودکنندگان حرفه ای بر روی مسیر های بلند یخی یا سنگی

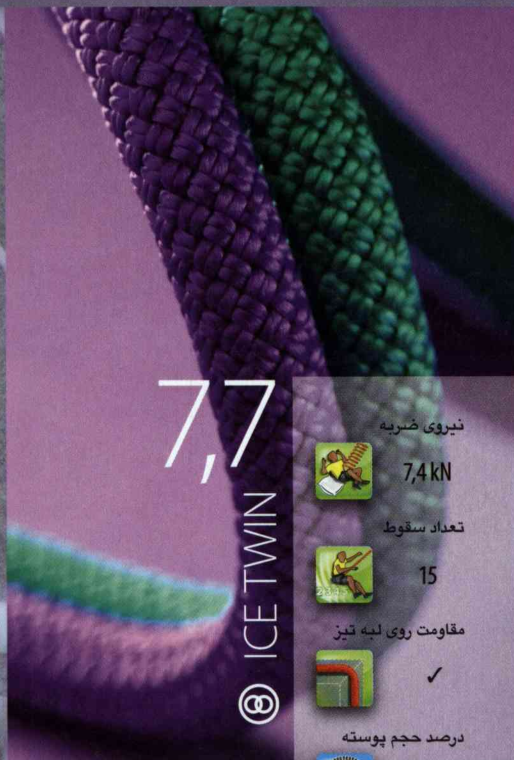
COBRA II 8,6 mm

نمونه ای کلاسیک و عالی برای صعود های پرمخاطره. سبکی و حرکت روان این نوع طناب، آن را برای صعود در مسیر های طولانی، پرتگاه ها و حرکت بر روی یخ مناسب نموده است. این طناب با توجه به دارا بودن قدرت و ویژگی های فنی برای استفاده در شرایط دشوار مناسب می باشد.

امتیازات:
- توازن عالی میان قدرت و دوام
- نیروی ضربه پایین و قدرت تحمل سقوط های متعدد

کاربرد:
کلیه زمینه های مربوط به کوه نوردی و صعود های پرمخاطره







نیروی ضربه

7,4 kN

تعداد سقوط

15

مقاومت روی لبه تیز

✓

درصد حجم پوسته

40 %

وزن هر متر

37 g

Dry Cover


Golden Dry


IDN


ICE LINE 8,1 mm

این طناب سبک ترین نیم طناب تولیدی BEAL می باشد. نیروی ضربه بسیار اندک این طناب آن را به بهترین گزینه جهت صعود بر روی حمایت های میانی نامطمئن در مسیرهای یخی و ترکیبی تبدیل کرده است. این طناب برگ برنده ای است که هیچ کوه نوردی نمی تواند بی تفاوت از کنار آن عبور کند.

امتیازات :
- سبکی و روانی حرکت طناب های دو قلو و همچنین دارا بودن مزایای نیم طناب ها
- نیروی ضربه بسیار پایین

کاربرد:
یخ نوردان و سنگ نوردان حرفه ای



www.beal-planet.com



8,6

COBRA II

(1/2)

dynamic pack



نیروی ضربه



5,1 kN

تعداد سقوط



16

مقاومت روی لبه تیز



✓

درصد حجم پوسته



39 %

وزن هر متر



48 g

Dry Cover



Golden Dry



IDN







نیروی ضربه



4,9 kN

تعداد سقوط



7

درصد حجم پوسته



41 %

وزن هر متر



42 g

Dry Cover



Golden Dry



IDN

8,1

ICE LINE

(1/2)

dynamic pack



WALL CRUISER 10,4 mm

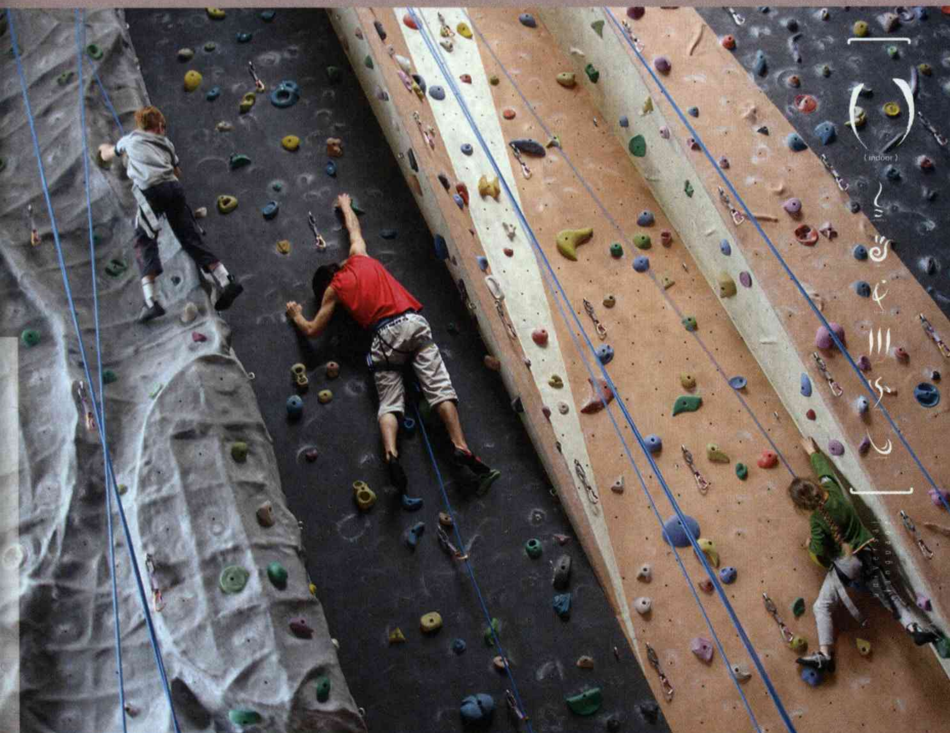
طنابی با انعطاف پذیری و مقاومت حیرت انگیز در برابر سایش که برای صعود روی دیواره های مصنوعی طراحی شده است. این طناب ترکیبی عالی از ساختار طناب های Wall Master و قدیمی بوده و قادر به تامین پیچیده ترین نیازهای سنگ نوردان سالنی کار می باشد.

امتیازات:

- لغزش محدود پوسته حتی درصورت استفاده به روش قرقره در شرایط بسیار دشوار
- طنابی بسیار خوش دست برای دیواره های مصنوعی

کاربرد:

صعود روی دیواره های مصنوعی داخل سالن





WALL MASTER V 10,5 mm

این طناب دارای پوسته بسیار ضخیم با 32 ماسوره جهت مقاومت در برابر سایش بوده و جهت صعود روی دیواره های مصنوعی طراحی شده است. به منظور کاهش میزان لغزش پوسته، فن آوری کاهش حجم در تولید این طناب به کار رفته شده است.

امتیازات:

- مقاومت بسیار زیاد در برابر سایش
- قابلیت انعطاف پذیری دائمی حین کار ، مناسب و خوش دست برای سنگ نوردان جوان

کاربرد:

منحصراً برای صعود روی دیواره های داخل سالن

dynamic
pack







10,4

① WALL CRUISER

نیروی ضربه



8,5 kN

تعداد سقوط



8

درصد حجم پوسته



40 %

وزن هر متر



66 g

IDN



10,5

① WALL MASTER V

نیروی ضربه



8,4 kN

تعداد سقوط



8

درصد حجم پوسته



42 %

وزن هر متر



67 g

IDN



TOP GUN II 10,5 mm

نتایج عالی حاصل از آزمایش این طناب به علاوه رکورد بالای مهار سقوط با توجه به قطر آن، این طناب را به یکی از تحسین برانگیزترین طناب های موجود در بازار تبدیل کرده است. آمار زیر به خوبی موارد یاد شده را تایید می نماید: 11 سقوط ، 68 گرم در هر متر وزن و نیروی ضربه 7.4 کیلو نیوتن.

امتیازات:
- طنابی عالی برای صعود با آرامش خاطر
- نیروی ضربه پایین + تعداد بسیار زیاد مهار سقوط

کاربرد:
صعودهای کلاسیک

تک طناب



صعود ورزشی

APOLLO II 11 mm

این طناب که بادوام ترین طناب موجود می باشد، تقریبا غیر قابل فرسودگی بوده و قادر به تامین کلیه نیازهای موجود جهت صعود دیواره های بلند و کلیه فعالیت های انجام شده در کوهستان می باشد.

امتیازات:
- امنیت بسیار بالا جهت استفاده در شرایط بسیار سخت
- مقاومت استثنایی در برابر لبه های تیز
- پوسته بسیار مقاوم برای صعود دیواره های بلند

کاربرد:
صعودهای کلاسیک و دیواره های بلند

dynamic pack

TOP GUN 10,5 mm

AERO-MOUNTAIN P.21

DYNACLIP P.24





www.beal-planet.com

10,5

① TOP GUN II

نیروی ضربه



7,4 kN

تعداد سقوط



11

مقاومت روی لبه تیز



✓

درصد حجم پوسته



40 %

وزن هر متر



68 g

Dry Cover



Golden Dry



IDN



11

① APOLLO II

نیروی ضربه



7,7 kN

تعداد سقوط



16

مقاومت روی لبه تیز



✓

درصد حجم پوسته



35 %

وزن هر متر



75 g

Dry Cover



Golden Dry



IDN





FLYER II 10,2 mm

در تولید این طناب با طراحی مدرن و وزن نسبتا سبک، تمامی نوآوری های اخیر BEAL جهت دستیابی به طنابی خوش دست با یکدیگر ترکیب شده اند.

امتیازات:

• حد فاصل بین طناب های Tiger و Top Gun و سرآغازی جهت ایجاد پیشرفت در تولید طناب از طناب های کلاسیک به طناب های فوق نازک

کاربرد:

صعودهای چند منظوره

شاهو لوازم کوهنوردی
سنندج، پاسداران، پاساژ مروارید
تلفن: ۳۲۲۳۳۸۳

EDLINGER 10,2 mm

این تک طناب دینامیک چند منظوره با طراحی ویژه دارای کلیه ویژگی های ردیابی و ایمنی BEAL بوده و فقط پوسته آن مانند دیگر طناب های مشابه تقویت نشده است.

کاربرد:

صعودهای چند منظوره

dynamic pack

FLYER 10,2 mm

AERO-TEAM P.23

AERO-MOUNTAIN P.21

FOLIO P.27

AERO-CLASSIC P.23

DYNACLIP P.24

MAXI COCOON P.26



www.beal-planet.com

10,2
① FLYER II

نیروی ضربه



7,4 kN

تعداد سقوط



10

مقاومت روی لبه تیز



✓

درصد حجم پوسته



44 %

وزن هر متر



64 g

Dry Cover



Golden Dry



IDN



10,2
① EDLINGER

نیروی ضربه



8 kN

تعداد سقوط



8

درصد حجم پوسته



35 %

وزن هر متر



65 g

IDN



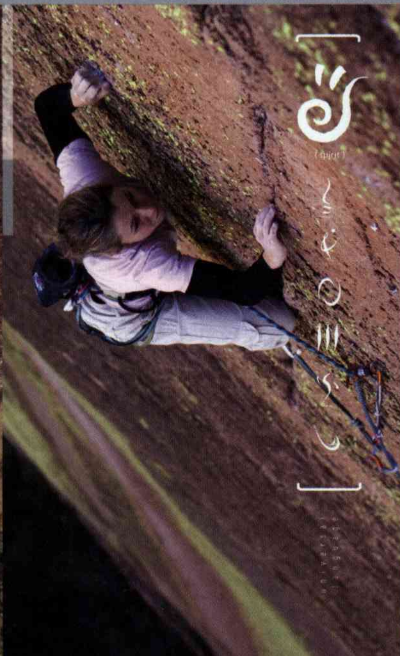
BOOSTER III 9,7 mm

این طناب کم حجم، بسیار سبک و روان در حرکت و پیشرو در نسل طناب های باریک بوده و به راحتی در مسیرهای مختلف حرکت می کند. این طناب دارای قدرت کافی برای استفاده سنگ نوردان بسیار باتجربه می باشد.

امتیازات:
- تعادل مناسب میان وزن، حرکت روان، خوش دستی و قدرت
- نیروی ضربه پایین
- مهار سقوط های متعدد

کاربرد:
سنگ نوردان بسیار با تجربه







TIGER 10 mm

طناب سبک و روان Tiger 10mm انتخابی بسیار مناسب برای شروع استفاده از طناب های باریک می باشد.

امتیازات:
- قطر منطبق با کلیه ابزارهای حمایت اتوماتیک
- سهولت قرار گرفتن در داخل کارابین به هنگام صعود
- خوش دست

کاربرد:
سنگ نوردان با تجربه



dynamic pack

ASSURE MAX P.27
BOOSTER 9,7 mm
DYNACLIP P.24
COMBI CLIFF P.27
COCOON CLIC CLAC P.26
AERO-CLIFF P.21



www.beal-planet.com

9,7

① BOOSTER III

نیروی ضربه



7,3 kN

تعداد سقوط



9

مقاومت روی لبه تیز



✓

درصد حجم پوسته



41 %

وزن هر متر



63 g

Dry Cover



Golden Dry



IDN



10

① TIGER

نیروی ضربه



7,6 kN

تعداد سقوط



7

مقاومت روی لبه تیز



✓

درصد حجم پوسته



40 %

وزن هر متر



61 g

Dry Cover



Golden Dry



IDN



تک طناب

صعود حرفه ای



JOKER 9,1 mm

این طناب بی نظیر، آخرین محصول آزمایشگاه BEAL می باشد که با مساعدت اعضای تیم سنگ نوردی BEAL تولید شده است . این طناب، تنها طناب موجود در دنیا است که با هر سه گونه طناب های دینامیک هماهنگی و مطابقت دارد. در نتیجه، JOKER به طور همزمان دارای ویژگی های تک طناب، نیم طناب و طناب دو قلو می باشد. طناب JOKER در میان سنگ نوردان حرفه ای که خواهان طنابی سبک و روان از نظر حرکت می باشند و همچنین کوه نوردان قدیمی که به دنبال طنابی چند منظوره جهت صعود در مسیرهای دشوار یا کلاسیک، مسیرهای ترکیبی یخی و برفی و یا صرفا برفی هستند با اسقبال بالایی روبرو شده است.

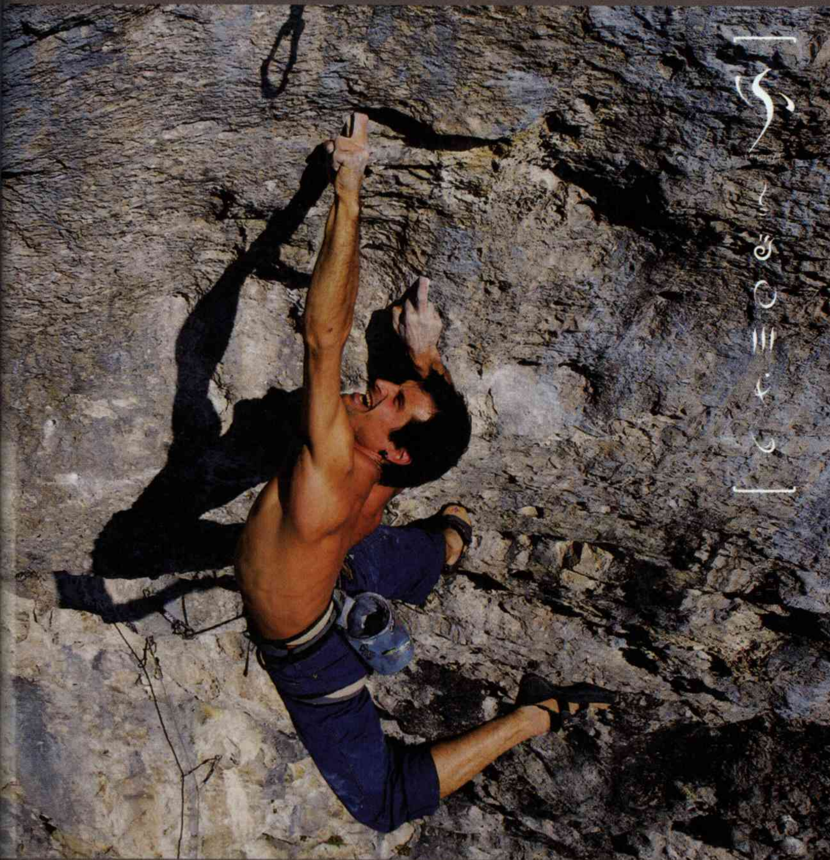
امتیازات:

- موارد استفاده مختلف
- سبکی فوق العاده
- حرکت فوق العاده روان .

کاربرد:

(1) سنگ نوردان بسیار حرفه‌ای
(1/2)(∞) سنگ نوردان / کوه نوردان

توجه: در صورت استفاده از Joker به صورت تک طناب، ممکن است همه افراد با هر نوع ابزار حمایتی قادر به کنترل مناسب آن نباشند: به دلیل قطر کم، این طناب باید توسط یک حمایت کننده کاملاً ماهر کنترل شود. در نتیجه قدرت ترمز ابزارهای حمایتی کلاسیک بر روی این طناب کم بوده و برخی ابزارهای حمایتی اتوماتیک ممکن است بر روی این نوع طناب عمل نکنند.



STINGER III 9,4 mm

این تک طناب که برای استفاده سنگ نوردان حرفه ای طراحی شده، اغلب در مسیرهای بسیار دشوار مورد استفاده قرار می گیرد. طنابی برای افراد حرفه ای ...

امتیازات:

- با توجه به وزن کم، قدرت قابل ملاحظه ای در تحمل سقوط های متعدد داشته و حرکت سریع و آسان آن، باعث صرفه جویی قابل ملاحظه انرژی سنگ نورد در هنگام انداختن طناب روی حمایت های میانی می شود.

کاربرد:

سنگ نوردان حرفه‌ای



dynamic pack

JOKER 9,1 mm

AERO-CLIFF P.21

DYNACLIP P.24

COMBI CLIFF P.27

COCOON CLIC CLAC P.26

ASSURE P.27





JOKER 9,1

① (1/2) (∞)

① با وزنه 80kg
(1/2) با وزنه 55kg روی یک رشته
(∞) با وزنه 80kg روی دو رشته

نیروی ضربه

①	8,2 kN
(1/2)	6 kN
(∞)	9,5 kN

تعداد سقوط

①	5
(1/2)	20
(∞)	>25

مقاومت روی لبه تیز

①	-
(1/2)	✓
(∞)	✓

درصد حجم پوسته

35 %

وزن هر متر

53 g

Dry Cover

Golden Dry

IDN

STINGER III 9,4

①

نیروی ضربه

8,2 kN

تعداد سقوط

7

درصد حجم پوسته

38 %

وزن هر متر

59 g

Dry Cover

Golden Dry

IDN

3 خدمات بیشتر با BEAL :

با وارد کردن شماره اختصاصی طناب ها و هارنس های موجود در سایت www.beal-services.info قادر به استفاده از خدمات بسیاری به صورت آنلاین خواهید بود.

- خدمات شناسایی: امکان دسترسی به سابقه و دریافت هشدار های ویژه طناب مورد نظر، از طریق بخشی که در سیستم ردیابی BEAL به صورت اختصاصی در اختیار هر کاربر قرار گرفته است.
- خدمات تشخیصی: ارائه اطلاعات جهت تشخیص میزان فرسودگی طناب
- خدمات ویژه مدیریت: امکان مدیریت، کنترل و نظارت بر تجهیزات PPE به وسیله نرم افزار BEAL که از طریق اینترنت به صورت رایگان قابل دریافت می باشد.



شناسایی

کلیه طناب های BEAL دارای شماره کد اختصاصی N° با نام idN می باشند که این کد در انتهای طناب و کارت شناسائی آن درج شده است.

3 سال گارانتی

تمامی تجهیزات PPE شرکت BEAL دارای 3 سال گارانتی در برابر کلیه نقص های ناشی از تولید یا مواد اولیه می باشند. مواردی از قبیل فرسایش و پارگی معمولی، ایجاد تغییر در محصول، شرایط نامناسب انبارداری و نگهداری، آسیب تصادفی، بی دقتی و یا کاربرد نادرست محصولات شامل گارانتی نمی باشد.

2 دوام بیشتر با BEAL :

برای افزایش مقاومت طناب در برابر ساییدگی، تمامی طناب ها دارای پوسته Dry Cover می باشند.

ویژگی های طناب های دارای پوسته Dry Cover:

- مقاومت بیشتر در برابر غبار و رطوبت
- مقاومت بیشتر در برابر ساییدگی
- حرکت روان تر طناب در ابزارهای حمایتی در دراز مدت

در صورت اضافه شدن پوسته Dry Cover به هسته Golden Dry، طناب مذکور دارای ویژگی های زیر خواهد بود:

- مقاومت بیشتر در برابر آب و یخ
- اضافه وزن کمتر طناب در شرایط بارانی

Dry Cover

این نوآوری باعث افزایش مقاومت طناب در برابر سایش و دیگر عوامل تخریبی مانند سقوط، گرمای بیش از حد، رطوبت ، گل و لجن شده و طول عمر طناب را به میزان قابل توجهی افزایش می دهد.



BEAL دارای گواهینامه ISO 9001 : 2000

این گواهینامه مدیریت کیفیت نشان دهنده قابلیت BEAL برای ضمانت کیفیت محصولات و خدمات خود به صورت مستمر می باشد. با توجه به گواهینامه یاد شده، BEAL خود را نسبت به بهبود سطح رضایت مشتریان متعهد نموده است.



اضافه کردن تراشه RFID

برای اطمینان از امکان ردیابی مطمئن و بدون خطای تجهیزات PPE در صورت قرض دادن، اجاره و یا از بین رفتن برچسب مشخصات هارنس ها یا طناب ها، BEAL تراشه های ویژه ای را برای جاسازی در محصولات خود طراحی نموده است.





Golden Dry

این محصول حاصل ترکیب دو ویژگی پوشش سخت (Dry Cover) و تقویت هسته طناب می باشد. این طناب ها دارای خاصیت نفوذ ناپذیری در برابر آب و همچنین دوام فوق العاده می باشند.



Program System

استفاده از بافت تقویت شده در دو انتهای طناب جهت افزایش مقاومت آن در برابر ساییدگی

ایمنی بیشتر با BEAL :

ایمنی بیشتر به دلیل وجود نیروی ضربه کمتر و امکان مهار تعداد سقوط های بیشتر

با کاهش نیروی ضربه:
- میزان فشار وارده حین سقوط کاهش بیشتری یافته و سقوط راحت تری خواهید داشت.
- قادر به حفاظت بهتر از نقطه تکیه گاه خود خواهید بود (به ویژه در صورتی که به استحکام آن اطمینان نداشته باشید).
- مهار شما توسط حمایت کننده ساده تر انجام خواهد شد.



نیروی ضربه پایین

به استثنای طناب WALL MASTER V که دارای ویژگی های خاصی می باشد، تمامی تک طناب ها و نیم طناب های BEAL به ترتیب دارای حداکثر نیروی ضربه ای حدود 7kN و 5kN می باشند. با این وجود، کیفیت طناب های ما بسیار فراتر از استاندارد موجود می باشد زیرا پس از انجام چندین آزمون سقوط پیاپی، نیروی ضربه طناب های ما همچنان از استاندارد تعریف شده برای نخستین سقوط تجاوز نمی کند! باور حفظ ویژگی های دینامیک طناب پس از هر سقوط امری است که غیر ممکن به نظر می رسد، اما تنها BEAL قادر به تضمین این ویژگی می باشد.

لبه تیز

به منظور آزمایش میزان مقاومت طناب بر روی تیغه های فلزی، UIAA در سال 2002، آزمون مکملی را معرفی نمود. در آزمون استاندارد UIAA، برای شبیه سازی سقوط بر روی کارابین، وزنه ای 80 کیلوگرمی با فاکتور سقوط 1.77 بر روی تیغه ای فلزی به شعاع 5 میلیمتر سقوط داده می شود. آزمون مکمل نیز با وزن و فاکتور سقوط مشابه (55 کیلوگرم بر روی یکی از رشته های نیم طناب ها یا طناب های دوقلو) آزمون استاندارد انجام می شود، اما شعاع تیغه تیز در آزمون مکمل تنها 0.75 می باشد.

UIAA از سال 2005 این آزمایش را به رسمیت نمی شناسد.



تعداد بالا دفعات سقوط

اگر چه طبق استاندارد UIAA مهار حداقل 5 سقوط متوالی با فاکتور 1.77 برای طناب قابل قبول درنظر گرفته شده ، اما طنابهای BEAL از این استاندارد فراتر رفته و به راحتی قادر به مهار تعداد سقوط های بیشتری می باشند.



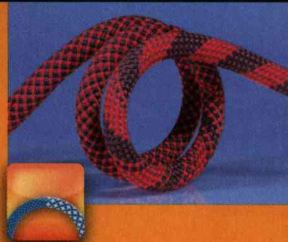
محدوده مشکی

علامت مشکی غیر قابل پاک شدن در وسط طناب



دو رنگ

تغییر رنگ پوسته در وسط طناب برای فرود با استفاده از نیم طناب

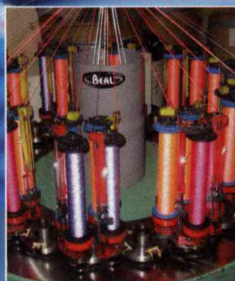


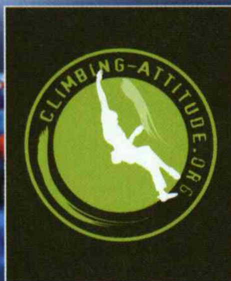
کنترل ایمنی

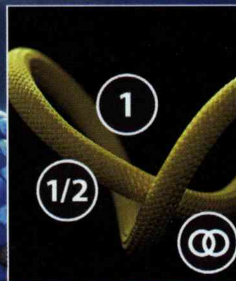
تغییر طرح پوسته در وسط طناب بدون قطع رشته ها جهت نشان دادن میزان طول کافی برای انجام فرود



جهت کسب اطلاعات بیشتر: www.beal-planet.com





فهرست مطالب

❶ تک طناب
(1/2) نیم طناب
(∞) طناب دوقلو
💧 الویت انتخاب Golden Dry



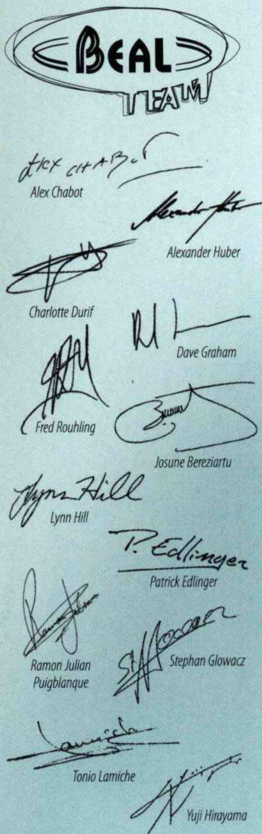





	کوه پیمایی		کوه نوردی		
	پیمایش یخچال	پیاده روی	آبشار یخی	مسیرهای ترکیبی	مسیرهای برفی
❶ Joker 9,1mm	💧☆☆☆☆	★☆☆☆☆	-	-	-
❶ Stinger 9,4mm	💧☆☆☆☆	★☆☆☆☆	-	-	★★💧☆☆
❶ Booster 9,7mm	💧☆☆☆☆	★☆☆☆☆	-	-	★★★★💧
❶ Tiger 10mm	💧☆☆☆☆	★☆☆☆☆	-	-	★★★💧☆
❶ Flyer 10,2mm	💧☆☆☆☆	★☆☆☆☆	-	-	★★💧☆☆
❶ Edlinger 10,2mm					★★☆☆☆
❶ Top Gun 10,5mm	-	-	-	-	
❶ Apollo 11mm	-	-	-	-	-
❶ Wall Master 10,5mm	-	-	-	-	-
	استفاده از یک رشته	استفاده از یک رشته	-	-	-
(1/2) Ice Line 8,1mm	★★★💧☆	★★★★☆	★★★★💧	★★★★💧	★★★★💧
(1/2) Cobra 8,6mm	★★💧☆☆	★★★☆☆	★★★💧☆	★★★★💧	★★★💧☆
(1/2) Pro Mountain 8,8mm	★💧☆☆☆	★★☆☆☆	★★💧☆☆	★★★💧☆	★★💧☆☆
(1/2) Verdon 9mm	💧☆☆☆☆	★☆☆☆☆	★💧☆☆☆	★★★💧☆	★★💧☆☆
(∞) Ice Twin 7,7mm	★★★★💧	★★★★★	★★★★💧	★★💧☆☆	★★★★💧
(∞) Rando 8mm	★★★★💧	★★★★★	-	-	-

بیش از 30 سال است که BEAL با برقراری ارتباط مستقیم میان تغییرات مستمر محیط و رشته سنگ نوردی، اقدام به تولید مبتکرانه طناب های ایمنی نموده که این محصولات همواره در نوع خود جزء بهترین ها بوده اند. ما همواره نسبت به چگونگی پیش بینی نحوه تکامل فعالیت های انجام شده در محیط های عمودی (کوه نوردی، دره نوردی، بولدرینگ یا غارنوردی) آگاهی داشته ایم.
بنابراین، BEAL برای افرادی که در زمینه سنگ نوردی نوین فعالیت می کنند، تنها نیروی محرک طناب هایی با نیروی ضربه کم نمی باشد بلکه BEAL طیفی گسترده از اولین طناب قابل سازگاری با سه گونه طناب دینامیک، Joker، تا سیستم الکترونیک شناسایی و ردیابی، را دربر می گیرد.

با توجه به تهدیدات مربوط به بسته شدن اراضی و مکان هایی که بیش از اندازه مورد استفاده قرار گرفته اند، محیط های سنگ نوردی نیز دستخوش تغییراتی شده اند.
کاملا طبیعی است که پس از سهیم نمودن Patrick Edlinger در این ابتکار، BEAL با افتتاح Climbing-Attitude اقدام به فعالیت در زمینه های مختلف مانند حفاظت و دسترسی آزاد به مکان های سنگ نوردی نموده است.
با درنظر داشتن تعهد ما نسبت به محیط زیست، کلیه فعالیت های BEAL در سال 2009 شامل مجموعه ای متشکل از ساده ترین فن آوری تا جدید ترین مفاهیم خلاقانه نشان دهنده حضور ما در فعالیتی پرمسئولیت و ماندگار با در نظر گرفتن عنصر لذت خواهد بود.



❶ تک طناب
½ نیم طناب
∞ طناب دوقلو
الویت انتخاب Golden Dry

	سنگ نوردی داخل سالن	سنگ نوردی داخل سالن			
		موردی	تفریحی	سطح بالا	صعود های بلند و پر مخاطره
Joker 9,1mm ❶	-	-	-	★★★★★	-
Stinger 9,4mm ❶	-	-	★★☆☆☆	★★★★☆	-
Booster 9,7mm ❶	-	-	★★★☆☆	★★★★★	-
Tiger 10mm ❶	-	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	-
Flyer 10,2mm ❶	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆	-
Edlinger 10,2mm ❶	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	-
Top Gun 10,5mm ❶	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	-	-
Apollo 11mm ❶	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	-	-
Wall Master 10,5mm ❶	★★★★★	-	-	-	-
Wall Cruiser 10,4mm ❶	★★★★★	★★★☆☆	صعود قرقره	-	-
Ice Line 8,1mm ½	-	-	-	-	★★★★☆
Cobra 8,6mm ½	-	-	-	-	★★★★★
Pro Mountain 8,8mm ½	-	-	-	-	★★★★☆
Verdon 9mm ½	-	-	-	-	★★★★☆
Ice Twin 7,7mm ∞	-	-	-	-	★★(Golden Dry)☆☆
Rando 8mm ∞	-	-	-	-	-

اگر راهنمای کوهستان نیستید،
اگر سنگ نورد یا کوه نورد حرفه ای نیستید،
و به مشورت نیاز دارید...

BEAL
2, rue Rabelais - 38200 Vienne - FRANCE
Tel: +33 (0)4 74 78 88 88 - Fax: +33 (0)4 74 85 27 76
http://www.beal-planet.com
E-Mail: beal@beal-planet.com

CRÉATION & RÉALISATION :
Les Indépendants Réunis - Groupe Esprit Libre
CRÉDIT PHOTOS :
Sam BIÉ© / Fred MOIX© / Arnaud PETIT© / Shinta OZAWA© / Christophe MOULIN© / Pascal TOURNAIRE© / Laurent TRIAY© / Stéphan DENYS© / FFS© / Gérard CAZE© / Philippe CROCHET© / Laurent POUBLAN© / FFME© /
PHOTOS PRODUITS :
Serge CHAPUIS
IMPRESSION :
Kalistene - Printed in France



BEAL
THE DYNAMIC COMPANY

